

OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: 2 156 562  
(21) Número de solicitud: 009901783  
(51) Int. Cl. 7: B65D 85/816

(12)

## SOLICITUD DE PATENTE

A1

(22) Fecha de presentación: 04.08.1999

(71) Solicitante/s: OVOSEC, S.A.  
C/ Manuel López Antoli, 6  
47009 Valladolid, ES

(43) Fecha de publicación de la solicitud: 16.06.2001

(72) Inventor/es: Martínez Navarro, Gabriel

(43) Fecha de publicación del folleto de la solicitud:  
16.06.2001

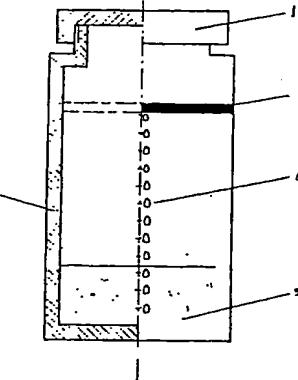
(74) Agente: Oreja Arburua, Marcelino

(54) Título: Envase perfeccionado para preparados de huevo en polvo.

(57) Resumen:

Envase perfeccionado para preparados de huevo en polvo destinado a la preparación de alimentos con contenido en huevo sin necesidad de manipular huevos frescos.

FIG. 1



ES 2 156 562 A1

## DESCRIPCION

Envase perfeccionado para preparados de huevo en polvo.

## Objeto de la invención

Envase perfeccionado para preparados de huevo en polvo, destinado a la preparación de alimentos con contenido en huevo sin necesidad de manipular huevos frescos y sin perder las características de estos, partiendo de huevo en polvo al que se añade cierta cantidad de agua de manera que se obtiene un producto apto para su uso alimenticio.

## Descripción del estado de la técnica

Existen distintas formas de presentación de preparados de huevo en polvo, así como distintas formas de producir el mismo atendiendo a distintos procesos y siendo siempre necesaria la adición de agua previamente al consumo del producto.

Hasta ahora el huevo en polvo se comercializaba en envases grandes y sus contenido era vertido en otro recipiente de mayores dimensiones en el que luego se añadía el agua. Este sistema era bastante problemático puesto que se perdía cierta cantidad de huevo en polvo que se quedaba adherida a la superficie interior del envase o bien al realizar el vertido siempre podía caer cierta cantidad de huevo fuera y quedar inutilizable. Además, existía otro problema importante para obtener el mejor sabor y aprovechamiento del producto como era la adición de agua ya que verter la cantidad exacta y correcta de este líquido era bastante complicado. Otro problema era realizar la mezcla, acción bastante difícil debido a la cantidad de producto y a las dimensiones del envase, lo que hacía muy complicada una perfecta homogeneización del producto.

Los mismos problemas surgen al envasar el huevo en polvo en recipientes individuales principalmente debido al desconocimiento por parte del usuario de la cantidad exacta de agua que debe añadir al huevo en polvo.

Un contenedor de productos de huevo concentrado aparece ya descrito en la patente inglesa, GB 2227004, donde se describe una bolsa para preparación individual de huevo concentrado pastoso, no en polvo. Esta patente a pesar de reducir la problemática expuesta anteriormente aún dejaba multitud de problemas sin resolver, como el hecho de que su preparación en una bolsa de plástico estaba pensada únicamente para realizar la mezcla y consumir directamente el producto, sin capacidad de almacenamiento, además el líquido creado no se podía almacenar fácilmente debido a la inestabilidad de la bolsa, la imposibilidad de tapar la bolsa hace que la contaminación del producto una vez abierto y mezclado sea posible y además, la realización de la mezcla es difícil puesto que el tipo de envase imposibilita la agitación del producto dificultando la homogeneización lo cual provoca una difícil disolución del huevo pastoso. Otro problema añadido de este envase es la existencia de multitud de marcas de nivel en el exterior del mismo lo que provoca la duda del consumidor en el momento de añadir el agua para realizar la mezcla, además de posibilitar distintos tipos de mezcla cuando únicamente existe una proporción en la que la mezcla es per-

fecta y se aprovechan plenamente las propiedades del huevo.

Para resolver los problemas anteriormente planteados ha sido desarrollada la presente invención, envase perfeccionado para preparados de huevo en polvo.

## Descripción

La presente invención, envase perfeccionado para preparados de huevo en polvo, soluciona a la perfección los problemas anteriormente planteados, debido a su diseño.

Principalmente el envase permite una manipulación higiénica del huevo en polvo, sin necesidad de extraerlo de su contenedor original de manera que impide la contaminación del mismo, que podría producirse con anteriores sistemas de envase de huevo en polvo o pastoso, ya que en ellos era necesaria la extracción del huevo de su recipiente contenedor, o bien el recipiente era poco consistente posibilitando el derramamiento del mismo.

El envase preconizado está realizado en un material resistente, ya sea plástico o cristal, lo que permite un fácil mantenimiento en el frigorífico una vez efectuada la mezcla durante el periodo que tenga de caducidad, es decir, permite el almacenamiento del producto y no es necesaria su utilización inmediata a diferencia de cómo sucedía anteriormente. De esta manera, se mantienen las características de la mezcla como si se tratase de huevo fresco, pero sin necesidad de manipular este.

El producto está especialmente destinado a toda la industria de la alimentación, bien sean pastelerías, restaurantes o en el ámbito doméstico, permitiendo una rápida y perfecta preparación de huevo líquido, que posteriormente podrá ser empleado en diferentes alimentos, pero siempre con la seguridad de la inexistencia de contaminación en el producto.

En el interior del envase además del huevo en polvo, pueden existir distintos ingredientes o sabores, siendo sus aplicaciones las mismas que las del huevo descascarado como tortillas, bizcochos, mayonesa, rebozados y otros. El huevo en polvo, debido a sus características y principalmente a su bajo contenido en agua permite su conservación durante un largo periodo desde la fecha de fabricación a lo largo del cual podrá ser reconstituido en cualquier momento.

El contenido del envase, el huevo en polvo, se produce mediante el cascado automático de huevos y que, previamente a su homogeneización y pasteurización, son desecados por atomización, tras esto el producto es sometido a rigurosos tests físicos-químicos y bacteriológicos.

El método de preparación del producto final a partir del envase perfeccionado contenedor del huevo en polvo es sencillo y rápido, obteniéndose un huevo líquido apto para su consumo. Para la preparación del producto final únicamente es necesario abrir el envase cerrado herméticamente y añadir agua hasta la señal horizontal que aparece en el mismo de forma que no pueda existir duda respecto a la cantidad de agua precisa para obtener unas condiciones óptimas del producto. Una vez añadida el agua es necesario mezclar ambos ingredientes, el agua y el huevo en polvo, y para

ello sólo hay que cerrar de nuevo el envase y agitarlo, sin necesidad de remover con un utensilio, simplemente bastará con la agitación del envase.

Siguiendo este método el producto líquido obtenido es igual al huevo líquido que se obtendría cascando huevos y homogeneizando la yema y clara de los mismos mediante batido, siendo la cantidad de agua a añadir la misma de que se ha desprovisto a los huevos en la fase de preparación de huevo en polvo en la etapa de desecado.

Mediante este método de preparación y con la utilización de este envase se consigue una mejor conservación del producto preparado frente a los anteriores sistemas. La conservación del huevo sin preparar, es decir, en el envase cerrado, es superior a la del huevo en cáscara cuando este se encuentra sin refrigeración, soportando altas temperaturas sin que el producto se resienta debido a las condiciones adversas.

Debido a las características del envase la preparación del producto es muy sencilla, sin necesidad de pesar ni medir cantidades de agua, simplemente añadiendo agua hasta la medida indicada en el envase. Para el posterior consumo del compuesto, existen unas señales con forma de huevo en el lateral del envase siendo cada señal equivalente a un huevo batido, de esta forma es sencilla la preparación de un compuesto con un número determinado de huevos distinto al de la capacidad del envase perfeccionado.

Debido tanto al producto en polvo como a su posterior envasado y conservación en el recipiente objeto de la presente invención se consigue una estabilidad bacteriológica total que garantiza durante el periodo de vida útil la no proliferación de gérmenes indeseables y patógenos que frecuentemente se encuentran en la cáscara del huevo y que durante el cascado manual de los huevos pueden pasar al huevo líquido no pasteurizado.

#### Descripción de las figuras

Para complementar la descripción de la presente invención, envase perfeccionado para preparados de huevo en polvo, y con el objetivo de facilitar la comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, unas figuras en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se han representado las siguientes.

La figura 1 muestra un ejemplo de envase perfeccionado para preparados de huevo en polvo, en la que se puede observar las distintas partes características del mismo, así como el aspecto del envase antes de su uso.

La figura 2 muestra envase perfeccionado para preparados de huevo en polvo una vez efectuada la mezcla.

#### Descripción de una forma preferente de realización

A la vista de las figura se observan las distintas partes de un envase (4) envase perfeccionado para preparados de huevo en polvo, en ellas se observa la tapa (1) que posibilita el hermetismo del envase y permite la apertura y cierre del mismo, la señal de indicación (2) marcada en el envase y que sirve de referencia a la hora de efectuar la mezcla y el huevo en polvo (3) listo para ser mezclado.

El envase (4) puede ser de vidrio o polietileno translúcido siendo preferible éste último material debido a sus características más resistentes, y en él se albergarán aproximadamente 110 gramos de producto en polvo (3) listo para ser mezclado, en la fase de reconstitución, con 390 centímetros cúbicos de agua tibia, que equivale aproximadamente a la cantidad perdida de agua en el proceso de desecado de los huevos.

Para la preparación del huevo líquido es necesario abrir la tapa (1) cerrada de origen herméticamente para evitar la contaminación del contenido del envase, y añadir agua directamente de la red, sin ningún tipo de acondicionamiento, en el envase (4) hasta la señal de indicación (2). Esta señal (2) representa la cantidad idónea para obtener un producto óptimo para su consumición y en una sola mezcla sin necesidad de posteriores adiciones y mezclas de agua habituales en los métodos de preparación anteriores a la presente invención. Una vez que el agua ha alcanzado la señal (2), sólo es necesario volver a cerrar el envase (4) con la tapa (1) y agitar el recipiente (4) hasta que se compruebe que el huevo en polvo (3) se ha diluido y la mezcla de agua y huevo en polvo (3) se ha homogeneizado para dar como resultado el huevo líquido (5) apto para su consumo, en una cantidad aproximada de medio litro. El huevo líquido (5) obtenido corresponde a una docena de huevos categoría S que han sido batidos para conseguir la mezcla de la yema y la clara.

Una vez efectuada la mezcla y obtenido el huevo líquido (5) se volverá a abrir la tapa (1) para la utilización del producto como huevo batido pero sin necesidad de manipular los huevos. Para permitir una correcta medida en función de los huevos empleados, el envase posee en su superficie exterior unas señales con silueta de huevo que facilitan la medición del número de huevos empleados ya que quizás no se deseen utilizar los doce huevos del envase sino un numero menor. Este compuesto podrá ser utilizado para cualquier uso que se pueda dar al huevo descascarado como pastelería, rebozados, tortillas, etc. En el caso de que no se utilice todo el producto homogeneizado es posible la conservación segura del mismo en el frigorífico durante los tres días posteriores a su preparación.

## REIVINDICACIONES

1. Envase para la preparación de huevo líquido a partir de huevo en polvo, conteniendo el envase o bien huevo en polvo o bien huevo en polvo con otros ingredientes, que precisa de agua para su reconstitución, caracterizado porque el envase dispone de una señal de nivel o graduación en su superficie translúcida que permite la adición del volumen exacto de agua para obtener una mezcla perfecta, sin necesidad de utilizar útiles adicionales, de un producto final, huevo líquido, de manera que se conserven las características ini-

ciales del huevo en cascara batido, además de la señal indicadora de la cantidad exacta de agua que es preciso añadir existen otras señales en la superficie del envase que determinan el número de huevos existentes en la mezcla pudiendo seleccionar en el momento del consumo del huevo líquido el número deseado de huevos.

2. Envase para la preparación de huevo líquido a partir de huevo en polvo, caracterizado según la primera reivindicación, porque dispone de una tapa que permite el cierre y apertura del envase y permite la conservación del huevo líquido en el frigorífico.

15

20

25

30

35

40

45

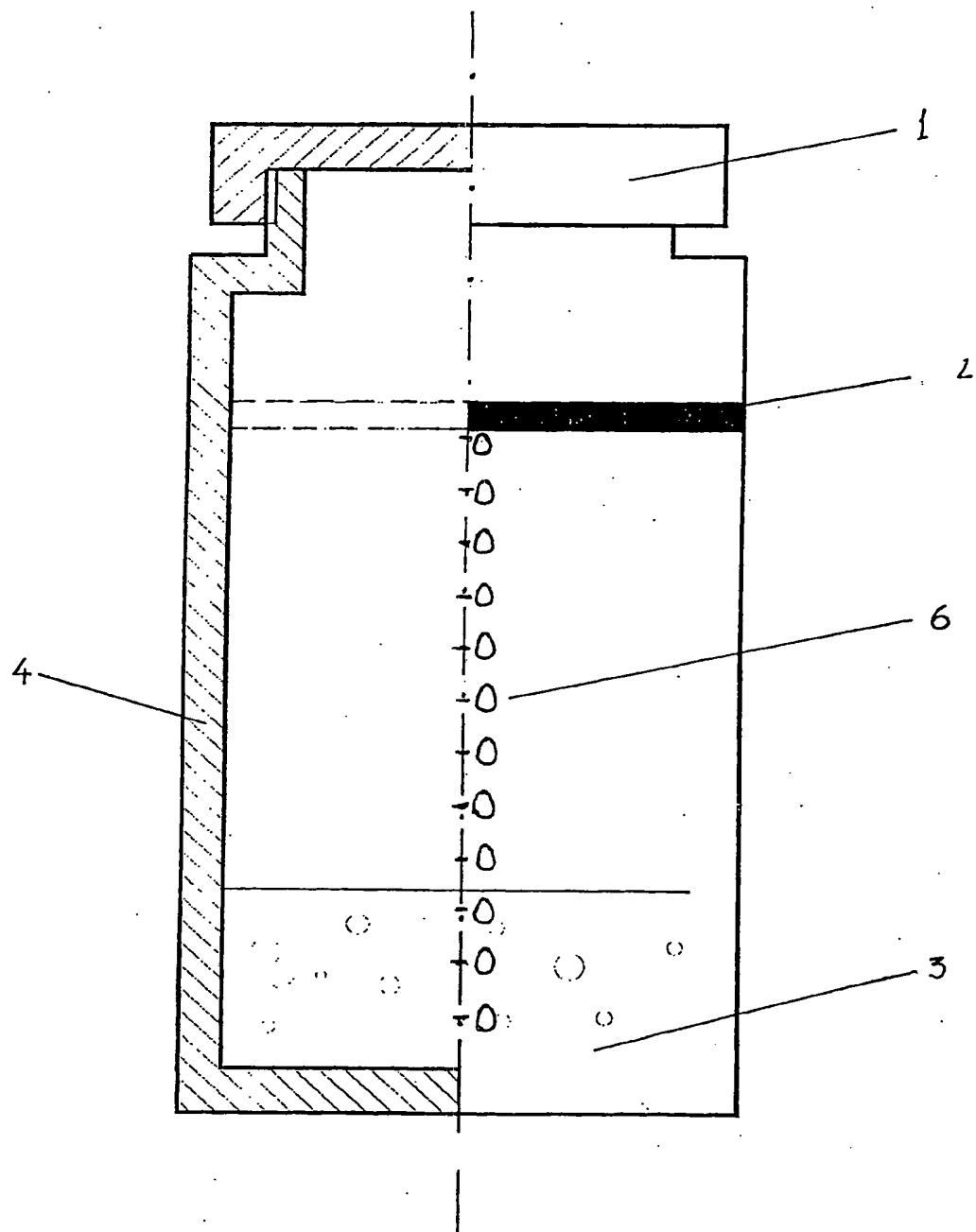
50

55

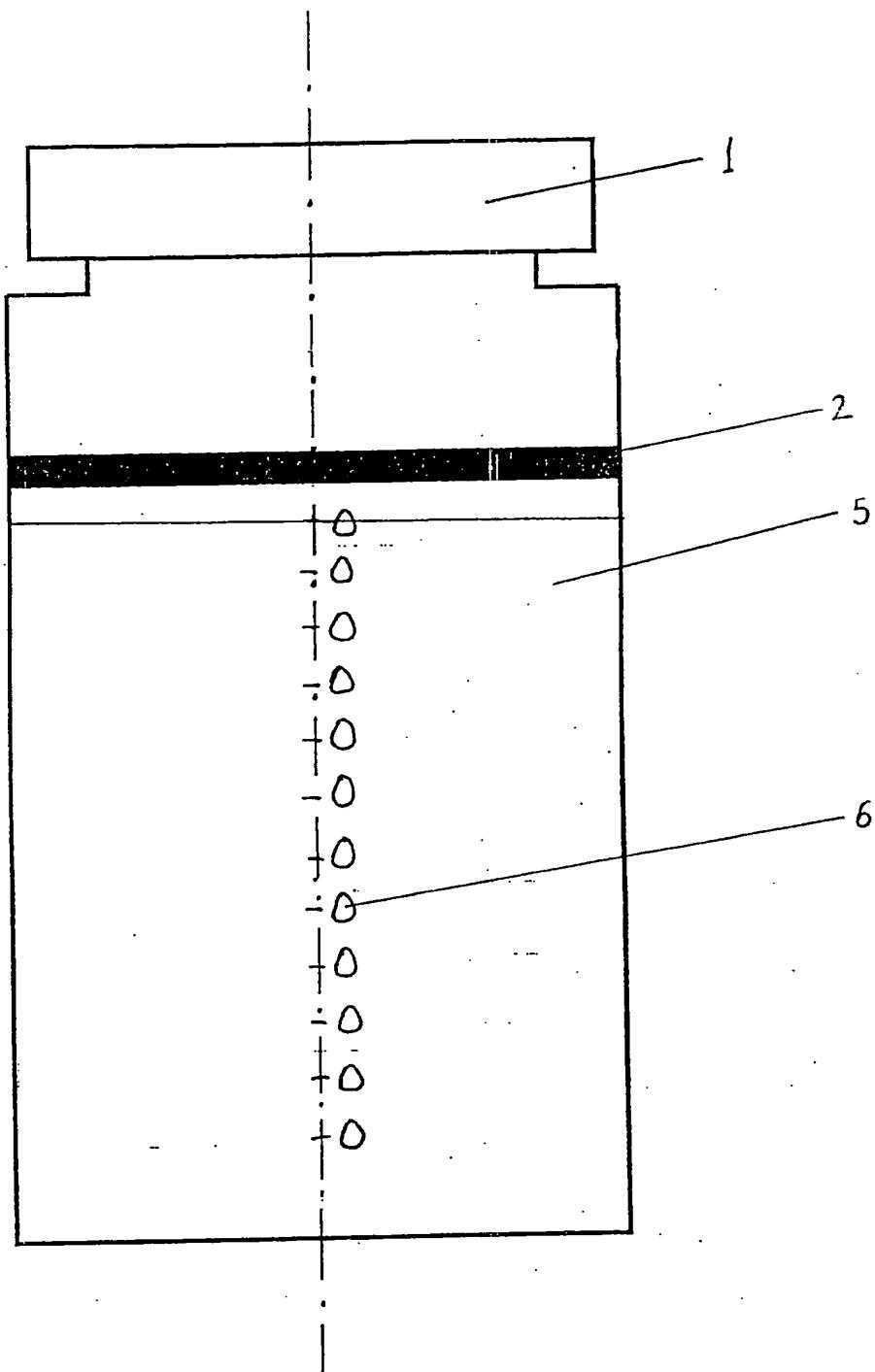
60

65

FIG. 1



**FIG. 2**





OFICINA ESPAÑOLA  
DE PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA

(11) ES 2 156 562  
(21) N.º solicitud: 009901783  
(22) Fecha de presentación de la solicitud: 04.08.1999  
(32) Fecha de prioridad:

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) Int. Cl.7: B65D 85/816

### DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	GB 2227004 A (R. LIOT S.A.) 18.07.1990, todo el documento.	1,2
Y	FR 2518500 A (LEVEQUE MICHELE) 24.06.1983, todo el documento.	1,2
Y	GB 964542 A (POERIO CARPIGANI) 22.07.1964, todo el documento.	1,2
Y	US 4889249 A (WALTER C. HULOU) 26.12.1989, todo el documento.	

#### Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe  
16.05.2001

Examinador  
M. Ybarra Fernández

Página  
1/1

BEST AVAILABLE COPY